

⑪ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication : **2 806 709**

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

⑪ N° d'enregistrement national : **00 03615**

⑪ Int Cl⁷ : B 65 D 77/24, B 65 D 1/10, A 47 G 19/12, 19/30,
B 29 C 51/00

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫ Date de dépôt : 22.03.00.

⑫ Priorité :

⑫ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 28.09.01 Bulletin 01/39.

⑫ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑫ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦ Demandeur(s) : ROHMER THIERRY — FR.

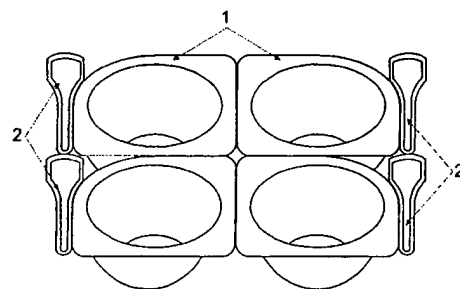
⑦ Inventeur(s) : ROHMER THIERRY.

⑦ Titulaire(s) :

⑦ Mandataire(s) :

⑤ DISPOSITIF PERFECTIONNE DE POT OU DE CONTENANT INCLUANT UN INSTRUMENT DE MANIPULATION.

⑤ Dispositif de pot, barquette, contenant (1) incluant lors
de sa fabrication un instrument (2) permettant la manipula-
tion du contenu, tels que cuillère, spatule, fourchette, cou-
teau, ou autre, fabriqués dans la même matière et dans le
même cycle de fabrication que le contenant. L'instrument
(2) est généralement protégé par un moyen de film de pro-
tection contre toutes les agressions extérieures, pour répon-
dre aux normes sanitaires en vigueur. Diverses variantes
ont été inventées pour répondre au plus grand nombre d'uti-
lisations différentes.



FR 2 806 709 - A1



La présente invention concerne un dispositif de pot, gobelet, ou récipient intégrant un instrument sur l'une de ses faces, fabriqué dans le même cycle de fabrication.

Cette présente description est un brevet de perfectionnement relatif au
5 brevet numéro 94 033 88, numéro de publication 2 717 360 déposé le 21/03/1994 par Monsieur Jean Paul PECHE demeurant à Eloyes, 6 Le Haut Pré, France,

Le dispositif décrit dans le brevet dont les coordonnées sont stipulées ci-dessus ne permet pas d'intégrer un instrument de grande taille. Il est limité
10 à la taille de l'un des côtés de la face supérieure du récipient.

Le dispositif du premier brevet ne permet pas de placer l'instrument dans un autre plan que le plan supérieur du récipient.

Le dispositif du premier brevet décrit un instrument placé sur la face supérieure de ce dernier. Plusieurs récipients les uns à coté des autres. La
15 séparation des différents récipients est faite par sécabilité qui, dans le cas décrit, peut entraîner un séchage du récipient avec son instrument qui l'accompagne. Le complexe récipient / instrument est alors cassé.

Le dispositif décrit dans le premier brevet entraîne automatiquement une forme ronde du récipient.

20 Le dispositif décrit dans le premier brevet ne fonctionne que pour un instrument telles qu'une cuillère ou une spatule et non pour d'autres instruments tels une fourchette ou un couteau.

L'instrument décrit dans le premier brevet ne peut être protégé dans de bonnes conditions.

25 L'instrument du premier brevet doit obligatoirement être juxtaposé à la surface projetée supérieure du récipient, pouvant entraîner des contraintes de conditionnement.

Le dispositif décrit dans le premier brevet demande une fermeture par film à l'exclusion de toute autre forme de fermeture.

30 Le dispositif du premier brevet ne permet pas de fabriquer un instrument suffisamment long pour atteindre le fond du récipient, dans le cas où ce dernier a une profondeur normale d'utilisation.

Le dispositif du premier brevet est principalement destiné à recevoir des produits semi-liquides, comme des yaourts, des compotes et autres desserts liquides, voir des produits entièrement liquides. Il ne peut dans l'état, accepter de produits tels que des salades ou autres, qui doivent être
5 manipulés à l'aide d'un instrument telle qu'une fourchette.

Le dispositif complet tel qu'il est décrit dans le premier brevet, ne peut inclure plusieurs instruments, identiques ou différents.

L'instrument fabriqué dans le même cycle de fabrication que le récipient, ne peut, selon le premier brevet, avoir un volume important, il
10 doit rester relativement plat, notamment sur sa périphérie.

Le brevet AU-B-604 770 décrit un dispositif de pot incluant une spatule. Cette dernière ne peut accéder au fond du contenant, sans que l'utilisateur y mette les doigts. De plus selon son profil, il ne peut racler le fond du contenant dans de bonnes conditions, ou en y laissant une partie du
15 contenu.

Le brevet DE-A-32 42 257 est un dispositif breveté permettant d'incorporer un compartiment à instrument à un contenant, dans le même cycle de fabrication que ce dernier. Différentes solutions ingénieuses sont décrites, mais le concept ne permet pas d'inclure, dans ce même cycle de fabrication, l'instrument. Il est donc impossible de fabriquer l'instrument en
20 même temps que le contenant, il doit y être rajouté, en second cycle, sur le contenant.

Le brevet DE-A-29 49 056 décrit un dispositif qui inclut, à coté d'un contenant, un compartiment à saucisse, de manière à ce que l'utilisateur ne
25 touche pas directement la saucisse avec les doigts. Pour des moyens de praticité, le compartiment peut être détaché du contenant de base. Ce concept ne peut être utilisé que pour la fonction décrite ci-dessus.

Le brevet FR-A-1 582 230 est un dispositif de plateau repas incluant des instruments, il n'est, par définition, pas conçu pour recevoir des aliments.
30 Ce concept est selon la description et la présentation impossible à fabriquer en plastique injecté ou thermoformé, donc quasiment impossible à réaliser en industrie. De plus ni les produits, ni les instruments ne sont recouverts,

ou du moins protégés contre les agressions extérieures, de ce fait, ils ne pourraient, aujourd'hui, répondre aux normes sanitaires pour des utilisations agroalimentaires.

5 Le brevet CH-A-667 788 concept uniquement destiné à la tasse à café et au plateau repas (plateau repas, ne répondant plus aux directives sanitaires actuelles). La cuillère semble, pour des raisons d'empilation, être fabriquée en double épaisseur, techniquement et industriellement impossible à fabriquer. Selon la version de base, les dispositifs ne peuvent être empilés.

10 Le brevet DE-A-20 45 449 est un autre plateau repas avec instruments, qui comme les autres brevets décrivant de tels concepts, ne répond plus aux normes sanitaires et agroalimentaires en vigueur dans la plupart des pays.

15 Un autre problème inhérent à ce type de gobelets empilables, généralement, pas rempilés, après utilisation, prennent de ce fait énormément de place dans les déchets, c'est pourquoi une amélioration du point de vue de ces gobelets serait la bienvenue.

Les perfectionnements apportés au premier brevet et aux techniques actuelles permettent de pallier à l'ensemble des inconvénients précités, et offrir de nombreuses possibilités nouvelles.

20 La fabrication du dispositif selon l'invention reste possible aussi bien avec des techniques de moulage par injection, que par thermoformage.

Les innovations sont, notamment pour la séparation des complexes récipient / instrument, le placement des instruments du côté périphérique des lots formés de plusieurs complexes récipient / instrument, permet une
25 meilleure séparation, de manière à conserver le complexe entier.

Cette caractéristique de nouveauté permet un meilleur conditionnement des récipients entre eux, une meilleure présentation de l'ensemble, ainsi qu'une diminution de la fragilisation du complexe récipient / instrument.

30 Le dispositif perfectionné permet de placer l'instrument cuillère, ou spatule dans un autre plan que celui de la face supérieure du récipient.

L'instrument peut être placé sur l'un quelconque des cotés du récipient, et notamment sur l'une des hauteurs de ce dernier. Le récipient peut avoir une forme autre que ronde.

5 Dans ce cas l'instrument peut être fabriqué dans une longueur suffisante pour atteindre le fond du récipient.

L'instrument peut également être plié sur le coté du contenant pour simplifier le conditionnement.

L'aluminium utilisé pour le filmage peut également couvrir le bas de l'instrument pour mieux le protéger.

10 Le dispositif perfectionné permet également un système de fermeture autre que obligatoirement le filmage, comme le décrit le premier brevet, et qui ne peut protéger efficacement l'instrument notamment lorsque ce dernier est une fourchette ou un couteau, ou un autre instrument n'ayant pas une périphérie à la même hauteur sur sa périphérie extérieure.

15 Plusieurs systèmes de fermeture peuvent être envisagés et notamment un dispositif de couvercle refermable à volonté, permettant un maintien de l'instrument à l'abri aussi bien du produit que des agressions extérieures.

20 Dans le prolongement du couvercle l'instrument peut être constitué lors du même cycle de fabrication que le récipient. L'instrument juxtaposé au couvercle peut alors pivoter sur une charnière de sorte qu'il peut trouver sa place dans un logement prévu à cet effet dans le couvercle. Une étiquette de présentation étant placée sur le haut du couvercle peut servir à la protection de l'instrument jusqu'à son utilisation.

25 Dans le même contexte plusieurs instruments peuvent être fabriqués les uns à coté des autres, toujours dans le même cycle de fabrication, de manière à pouvoir ensuite être placés à l'intérieur du logement prévu à cet effet.

Plusieurs variantes ont été pensées et sont décrites dans la suite de la rédaction.

30 Les améliorations et innovations du dispositif selon l'invention seront mieux comprises grâce à la description ci-après, qui se rapporte à des modes

de réalisations préférés, donnés à titre d'exemples non limitatifs, et expliqués avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

La figure 1 est une vue de profil de l'un des perfectionnements apportés, l'instrument est placé le long de la hauteur du contenant ;

5 La figure 2 est une vue de profil, d'une variante du dispositif de la figure 1 ;

La figure 3 représente une variante au dispositif selon l'invention de la figure 1 et 2 ;

La figure 4 est une vue du haut du dispositif des figures 1 à 2 ;

10 La figure 5 représente un lot de complexe différent du premier brevet en ce que les instruments sont placés aux extrémités extérieures des contenants ;

La figure 6 est une vue en perspective d'une variante au dispositif de la figure 5 différent en ce qu'il est conçu de 2 compartiments (contenant bi-
15 compartiments) avec instrument en position longitudinale ;

La figure 7 est une variante du dispositif de la figure précédente, différente en ce que l'instrument est placé en position latérale ;

La figure 8 est une vue de perspective d'un autre perfectionnement, permettant d'intégrer un instrument sur une barquette ou un récipient,
20 notamment utilisé pour les salades et les plats traiteurs ;

La figure 9 est une vue du haut du dispositif de la figure 8 ;

La figure 10 est une vue de perspective d'une variante de la figure 8, intégrant un compartiment pour instrument dans le couvercle du contenant ;

25 La figure 11 est une vue de coupe du dispositif de la figure 10 ;

La figure 12 est une vue de perspective, schématisant une variante du dispositif de la figure 10, différente en ce que le compartiment à instrument est placé à coté du contenant ;

La figure 13 est une vue de coupe du dispositif de la figure 12 ;

30 La figure 14 est une vue de coupe, représentant la plaque obtenue par injection plastique, dont on voit les différentes parties, différentes couches ;

La figure 15 est une vue de coupe du dispositif de couvercle bi-compartiment, intégrant instrument et second composant ;

La figure 16 est une vue de face, représentant un autre perfectionnement apporté, permettant de fabriquer plusieurs instruments
5 dans le même cycle de fabrication que le contenant ;

Les figures 17, 18 et 19 schématisent les différentes possibilités de cumul des instruments (de perspective de la figure 16) ;

La figure 20 est une vue du contenant de la figure 5 représentant les joncs permettant le collage du film aluminium ;

10 La figure 21 est une vue de coupe du contenant représentant les joncs de collage de l'aluminium placés sur l'instrument, l'on peut également distinguer le film aluminium entourant l'instrument ;

La figure 22 est une vue de face d'une variante au contenant de base, où la cuillère peut être inclinée sur le côté du récipient ;

15 La figure 23 est une vue de coupe du dispositif de la figure précédente ;

La figure 24 représente un des derniers perfectionnements apportés, caractérisé en ce que l'instrument, cuillère ou spatule est profilée d'une certaine façon, de manière à pouvoir accéder aux moindres recoins du contenant ;

20 La figure 25 représente l'instrument de la figure précédente, en position d'utilisation ;

La figure 26 représente un gobelet pliable ;

La figure 27 est une vue du haut du dispositif de la figure 26 ;

La figure 28 est une variante du dispositif de la figure 26 ;

25 La figure 29 est une vue du haut du dispositif de la figure précédente ;

La figure 30 est une vue de haut d'une variante du dispositif de la figure 28 ;

La figure 31 est une vue de profil d'une variante du dispositif de la figure précédente ;

30 Un pot ou un récipient également appelé contenant (1) ainsi qu'un instrument (2) sont représentés sur la figure 1. L'instrument (2) est fabriqué dans le même cycle de fabrication que le contenant (1) et est

juxtaposé à ce dernier, grâce à une encoche (3) qui permet la formation que d'une seule pièce. L'arrête (4) laisse apparaître des pointillés de matière, de manière à ce que l'instrument (2) puisse être séparé du contenant (1) par sécabilité pour utilisation.

5 Sous l'effet d'une pression d'inclinaison constante de la part de l'utilisateur, l'instrument (2) va se rompre le long de l'arrête (4), le long des pointillés (4) de manière à ce que l'utilisateur puisse s'en servir.

Telle la figure 2 est une variante du dispositif schématisé sur la figure 1, différente en ce qu'elle permet d'empiler plusieurs contenants (1) l'un
10 dans l'autre.

En effet dans cette configuration l'instrument est placé à la verticale par rapport au fond du contenant (1) et l'encoche (3) est beaucoup plus petite, pour permettre aux dispositifs de pouvoir s'empiler.

L'instrument (2) est fabriqué le long du contenant (1) et est replié vers
15 l'intérieur du contenant (1) dans le compartiment à instrument (5) prévu à cet effet. L'encoche (3) formant un angle de 90° par rapport à l'instrument (2) permet cette manipulation. La séparation de l'instrument (2) et du contenant (1) se fait au niveau de la charnière (6); de cette façon l'utilisateur peut mieux maintenir l'instrument (2) pour utilisation.

20 La fermeture du compartiment à instrument est réalisée à l'aide du papier de décoration et de présentation (7) qui recouvre les parois du contenant (1). Pour ouverture l'utilisateur doit exercer une pression continue sur le papier, au niveau du compartiment (5) pour libérer l'instrument (2).

25 L'instrument (2) est juxtaposé de façon verticale par rapport au contenant (1). Le même concept peut être utilisé avec l'instrument (2) placé à l'horizontale par rapport au contenant (1).

Contrairement au premier brevet la forme ronde du contenant n'est pas obligatoire dans ce perfectionnement (voir figure 4).

30 Les instruments (2) sont maintenant placés de part et d'autre du lot de complexe contenant / instrument. Autrement dit, les contenants (1) sont placés par deux, par quatre, par six, par huit, au centre, et les instruments

(2) sont placés à la périphérie. La séparation des complexes contenant / instrument entre eux, est largement simplifiée, les chances de garder les complexes entiers sont d'autant plus élevées, telle que le montre la figure 5.

Des contenants (1) bi-compartment peuvent également être réalisés
5 en y incluant un instrument soit latéralement, soit longitudinalement.

Le perfectionnement apporté permet essentiellement de pouvoir utiliser le dispositif pour le conditionnement de plusieurs autres contenus que des produits semi-liquides comme par exemple les yaourts et autres desserts, et notamment les salades, les plats traiteur, etc...

10 En effet selon certaines améliorations l'instrument principalement une cuillère, ou une spatule peut être remplacé par une fourchette pouvant être utilisée pour la manipulation de produits tels que salade, et autre.

La fourchette (2) est bien évidemment fabriquée dans la même matière et dans le même cycle de fabrication que le contenant (1).

15 La fourchette (2) est placée le long du contenant (1), et reliée à ce dernier grâce à une encoche (3). Un compartiment pour instrument (5) est placé dans le contenant (1), l'instrument (2), est, lors du conditionnement plié vers l'intérieur, grâce à la charnière (6) de l'encoche (3), permettant à l'instrument d'être placé dans le compartiment (5) prévu à cet effet.

20 Les pointillés (4) permettent une séparation de l'instrument (2) et de l'encoche (3). Pour fermeture le contenant (1) est recouvert d'un opercule plastique (7), qui permet également de fermer le compartiment (5) protégeant de ce fait l'instrument (2).

Le compartiment (5) peut respectivement être placé à l'extérieur ou à
25 l'intérieur du contenant (1), telles que le montrent les figures 8 et 13.

Selon la forme du contenant (1), les encoches (3) doivent être de plus ou moins petites tailles, et être placées en nombre.

Sur une variante, le compartiment (5) est placé dans le couvercle (8). Le couvercle est partie intégrante du contenant (1), une charnière (6)
30 permet de le faire pivoter, pour ouverture et fermeture (voir figure 10).

Une encoche (9) permet à l'utilisateur de mieux saisir et de fermer hermétiquement le couvercle (8) et ainsi de pouvoir ouvrir ou fermer ce

dernier. Cette configuration est déjà utilisée sur de nombreux contenants (1) du type.

Un obturateur faisant office de présentation du contenu, peut permettre une fermeture hermétique du compartiment (5) protégeant par la même la fourchette (2).

La fourchette (2) est donnée à titre d'exemple, elle peut allégrement être remplacée par un autre instrument du type grande cuillère, couteau, ou autre, sans pour autant sortir du contexte du brevet.

Une autre variante, lorsque l'opercule (7) n'est pas souhaité, permet d'intégrer le compartiment (5) à côté du contenant (1). La fermeture se fait alors grâce à la partie couvercle (8) indépendante ou non du contenant (1). Le couvercle (8) permet de fermer le contenu du récipient, ainsi que le compartiment à instrument (5).

Les compartiments à instrument (5) peuvent aussi bien être placés à la verticale, qu'à l'horizontale.

Dans le même contexte, une autre variante au dispositif décrit ci-dessus, permet d'associer plusieurs instruments (2) (au moins 2), bien évidemment dans la même matière, dans le même cycle de fabrication que le contenant (1). Permettant ainsi de combiner fourchette et couteau, ou fourchette et cuillère, le nombre d'instruments étant de ce fait illimité. Des pointillés (4) permettent de séparer les instruments (2) les uns des autres pour utilisation (figure 16-19).

Ils peuvent ensuite être superposés, ou simplement placés les un à côté des autres dans le compartiment (5) prévu à cet effet.

Le couvercle (8) indépendant ou non du contenant (1) peut accueillir le compartiment à instrument (5) dans sa partie supérieure, et dans sa partie inférieure un compartiment à second composant (21) pouvant notamment s'utiliser pour un nappage, ou un autre produit bi-composant. Les deux compartiments (5 et 21) sont bien évidemment indépendants l'un de l'autre. Ils sont tous deux fermés par un opercule (7) propriétaire à chacun d'eux, telle que le schématise la figure 15.

Quelques perfectionnements ont pu être ajoutés au niveau du petit contenant (1) de base.

Les joncs de collage (10) du film aluminium (7) peuvent également être ajoutés sur l'instrument (2) (notamment cuillère), aussi bien sur le haut que
5 sur le bas de ce dernier. De ce fait la cuillère (2) est entièrement protégée par le film (7) contre toutes les agressions extérieures, et peut mieux répondre aux normes sanitaires du secteur.

Ces joncs (10) doivent au moins être placés sur les parties de l'instrument (2) entrant dans la bouche de l'utilisateur.

10 Le second perfectionnement apporté au contenant de base (1) permet de faire pivoter l'instrument cuillère (2) sur un axe (11) placé entre la surface projetée haute du contenant (1) et la cuillère (2).

De cette façon il n'est pas nécessaire de changer les tailles des contenants (1), simplement le moule de fabrication des complexes
15 (contenants avec instrument).

Le perfectionnement ne permet d'avoir des résultats intéressants que si l'instrument (2) est correctement protégé par le film (7).

D'un point de vue fabrication, le processus utilisé serait un processus utilisant plusieurs techniques de formage du plastique.

20 En effet, dans un premier temps la forme extérieure des divers éléments ainsi que leurs épaisseurs correspondantes (contenant (1), instrument (2), couvercle (8) etc...) sont réalisés par injection de plastique sous presse traditionnelle, permettant d'obtenir les formes finies du complexe avec les divers éléments techniques (charnière (6), pointillés (4),
25 etc...) en format 2 dimensions.

Puis les « plaques » ainsi obtenues, sont ensuite passées en thermoformage, passant de 2 dimensions à 3 dimensions, permettant, par la même, une stérilisation rapide, simple et sans coût supplémentaire.

Cette technique de bi-processus permet d'obtenir des résultats de
30 grande qualité, permettant d'obtenir des champs ou des bords finis lisses et arrondis (donc une pénétration dans la bouche des utilisateurs). Permettant également de jouer sur les épaisseurs (contrairement à des moyens de

thermoformage traditionnels à partir de film d'une même épaisseur), ainsi que de gagner sur la matière (sans perte matière) à comparer au moyen traditionnel à partir de film, et enfin une stérilisation à moindre frais.

De plus les « plaques » en sortie d'injection peuvent être livrées, à
5 moindre frais, en l'état, au conditionneur qui n'a plus qu'à les thermoformer et par la même les stériliser.

Cette technique permet également de travailler sur plusieurs couches de matière en sortie d'injection. Ainsi pour que l'instrument (2) soit placé sur le fond du contenant (1), l'instrument (2) doit être placé sur le bas de la
10 couche qui formera le fond du contenant (1). Cette application est schématisée sur la figure 14. Après thermoformage, l'instrument (2) sera effectivement placé sur le fond du contenant (1).

L'un des derniers perfectionnements permet, grâce à un instrument (2) telle une spatule, profilée de sorte à pouvoir sortir l'ensemble du contenu
15 du contenant (1). Une encoche (12), permet en effet à l'instrument (2) de prendre le contenu placé entre la cavité du contenant (13) et la paroi extérieure du contenant (1).

La cavité du contenant (13) est souvent obligatoire pour donner au contenant (1) une meilleure rigidité et une meilleure résistance.

20 Le dernier perfectionnement se rapporte au pot ou gobelet (1), qui permet grâce à une rainure de pliage (16) placée dans le fond (14) et dans les cotés (15), du gobelet (1), de plier ce dernier, de manière à faire diminuer de quatre-vingt-dix pour cent le volume pris par ce dernier dans les déchets.

Une simple pression exercée sur les parois, parallèlement aux rainures
25 (16), permet en effet de plier sur lui même le gobelet (1).

Selon une variante un dispositif de double fond permet d'obtenir les mêmes résultats. Un double fond (17) dont la moitié est collée sur le fond (14) permet par le même geste de plier sur lui même le gobelet (1).

Une autre variante est constituée d'un rond central (18) placé dans le
30 fond (14) du gobelet (1) délimité par une rainure circulaire ainsi qu'au moins 2 rayons de rainures partant du rond central (18), vers les parois (15)

permettant, par une simple pression sur le rond central (18) de plier le gobelet (1) sur lui-même.

Une dernière variante permet à la partie délimitée par le rond central (18) d'être collée à un second fond (17) légèrement plus grand dans sa
5 circonférence permettant de garder les deux fonds (14 et 17) sous pression, permettant grâce à une pression contraire appliquée sur le rond central (16) de faire plier automatiquement le gobelet (1) sur lui-même.

La partie délimitée par le rond central (18) du fond peut également être légèrement cintrée (19) et collée à un second fond (20) également cintré
10 dans le sens inverse et légèrement plus grand dans sa circonférence permettant de garder les deux fonds (19 et 20) sous pression, permettant de les garder en position ouverte ou en position fermée, et passer de l'une à l'autre grâce à une pression du haut vers le bas pour ouvrir et utiliser le gobelet (1) ou du bas vers le haut pour le faire plier automatiquement sur
15 lui-même.

L'invention permet de répondre à de nouvelles attentes, en intégrant un instrument (2) à un contenant tel un pot, récipient, gobelet, barquette (1), toujours fabriqué dans la même matière, dans le même cycle de fabrication, diminuant d'autant le coût total de fabrication, de mise en
20 forme conditionnement, d'associer plusieurs instruments avec la même technique de fabrication, de pouvoir saisir par l'intermédiaire d'une spatule (2) spécifique l'ensemble du contenu du contenant (1).

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés par les dessins annexés. Des modifications restent
25 possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments, ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

REVENDICATIONS

1) Dispositif de pot, récipient, ou barquette appelé contenant (1) disposant d'au moins un instrument (2) tels que cuillère, spatule, couteau, fourchette ou autre, placé dans l'un quelconque des plans par rapport au plan supérieur du contenant (1) fabriqué dans le même cycle de fabrication que le contenant (1), pourvu d'un compartiment (6) placé dans l'un quelconque des plans par rapport au plan supérieur du contenant (1) fermé hermétiquement par un moyen de protection (7) tels que film ou autre.

2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'instrument peut être placé à la verticale par rapport au fond du contenant (1) et être replié vers l'intérieur du contenant (1) où un compartiment à instrument (5) est intégré, le papier d'impression et de présentation (7) du contenu ferme le compartiment à instrument (5) de manière à protéger l'instrument (2).

3) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que les instruments (2) sont placés de part et d'autre du lot de complexe contenant / instrument, les contenants (1) sont donc placés par deux ou par quatre, au centre, et les instruments (2) sont placés à la périphérie.

4) Dispositif selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce qu'un axe (11) soit placé entre le contenant (1) et la cuillère (2) permettant de faire pivoter l'instrument (2) sur l'axe (11) de manière à le placer verticalement, le long du contenant (1).

5) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'instrument (2) est placé le long du contenant (1), et relié à ce dernier grâce à une encoche (3), un compartiment pour instrument (5) est placé dans le contenant (1), l'instrument (2), est, lors du conditionnement plié vers l'intérieur, grâce à la charnière (6) de l'encoche (3), permettant à l'instrument d'être placé dans le compartiment (5) prévu à cet effet, le compartiment (5) peut aussi bien être placé à l'intérieur qu'à l'extérieur verticalement ou horizontalement par rapport au contenant (1), le compartiment à instrument (5) est alors fermé hermétiquement par un couvercle (8) ou un opercule (7).

6) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le couvercle (8) indépendant ou non du contenant (1) peut accueillir le compartiment à

instrument (5) dans sa partie supérieure, et dans sa partie inférieure un compartiment à second composant (21) pouvant notamment s'utiliser pour un nappage, ou un autre produit bi-composant, les deux compartiments (5 et 21) sont bien évidemment indépendants l'un de l'autre ; ils sont tous deux fermés par un opercule (7) propriétaire et solidaire à chacun d'eux.

7) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que plusieurs instruments (2) puissent être associés, bien évidemment dans la même matière, dans le même cycle de fabrication que le contenant (1), permettant ainsi de combiner fourchette et couteau, ou fourchette et cuillère, le nombre d'instruments (2) étant de ce fait illimité, des pointillés (4) permettent de séparer les instruments (2) les uns des autres pour utilisation, ils peuvent ensuite être superposés, ou simplement placés les l'un à côté des autres dans le compartiment (5) prévu à cet effet.

8) Dispositif selon les revendications 2 et 3 caractérisé en ce que les joncs de collage (10) du film aluminium (7) peuvent être ajoutés sur l'instrument (2) (notamment cuillère), aussi bien sur le haut que sur le bas de cette dernière, de ce fait la cuillère (2) est entièrement protégée par le film (7) contre toutes les agressions extérieures, et peut mieux répondre aux normes sanitaires du secteur, ils doivent au moins être placés sur les parties de l'instrument (2) entrant dans la bouche de l'utilisateur.

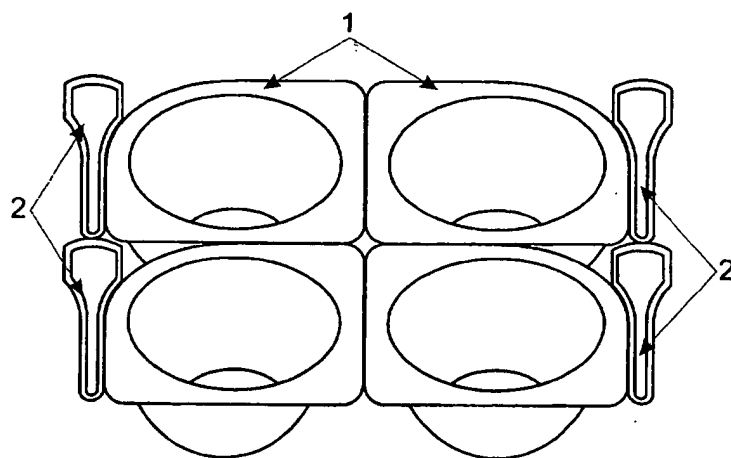
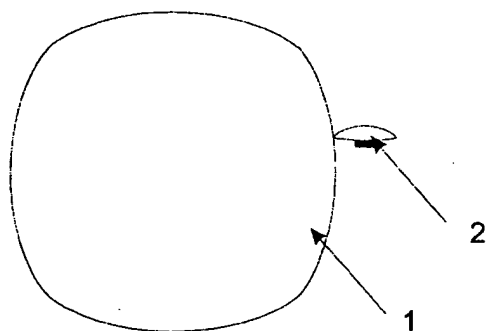
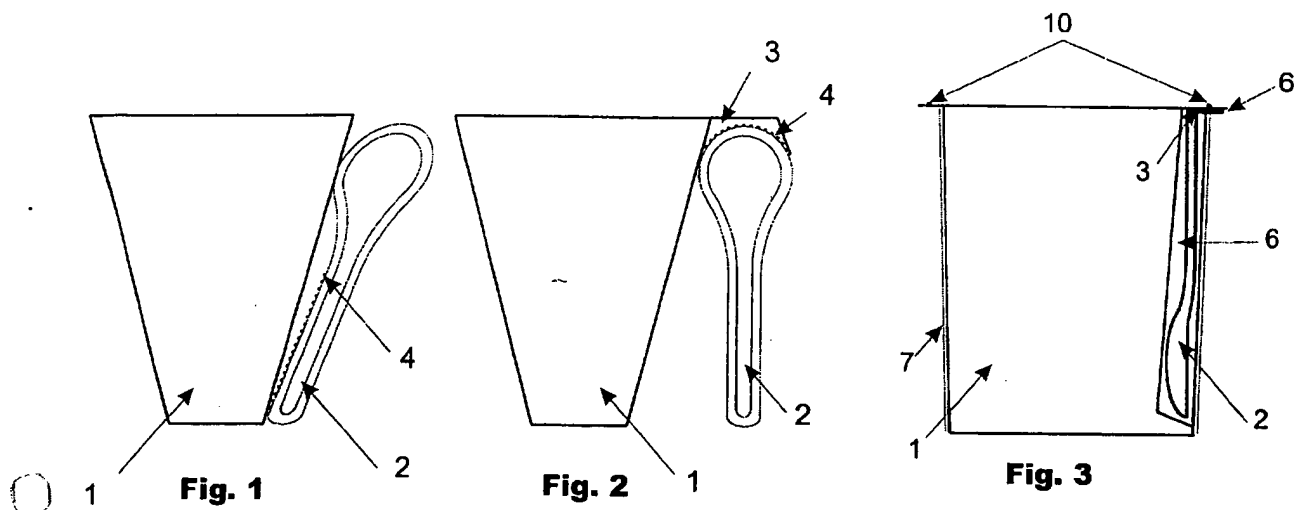
9) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8 caractérisé en ce que l'instrument (2) telle une spatule, soit profilée de sorte à pouvoir sortir l'ensemble du contenu du contenant (1), grâce à une encoche (12), qui permet à l'instrument (2) de prendre le contenu placé entre la cavité du contenant (13) et la paroi extérieure du contenant (1).

10) Dispositif selon l'une quelconques des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il soit pourvu de rainures de pliage (16) placées dans le fond (14) et dans les parois (15) du gobelet (1) permettant, par une simple pression sur les parois, parallèlement aux rainures (16) de plier les parois (15) et le fond (14) vers l'intérieur de manière à diminuer sensiblement le volume de ce dernier, les rainures (16) du fond (14) du gobelet (1) peuvent être remplacées par un double fond (17), ce dernier étant sur la moitié de sa surface collé au fond (14), et permet de part les mêmes moyens, de plier sur

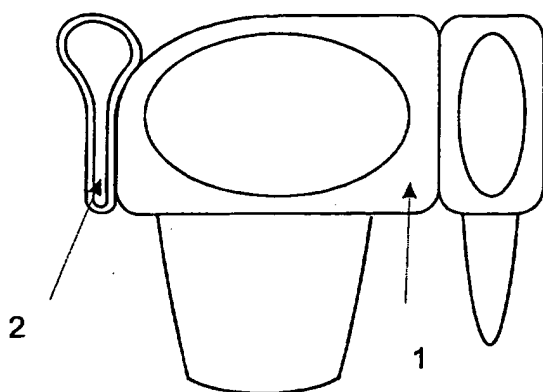
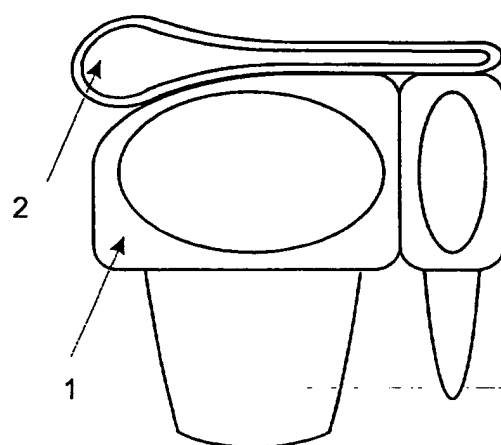
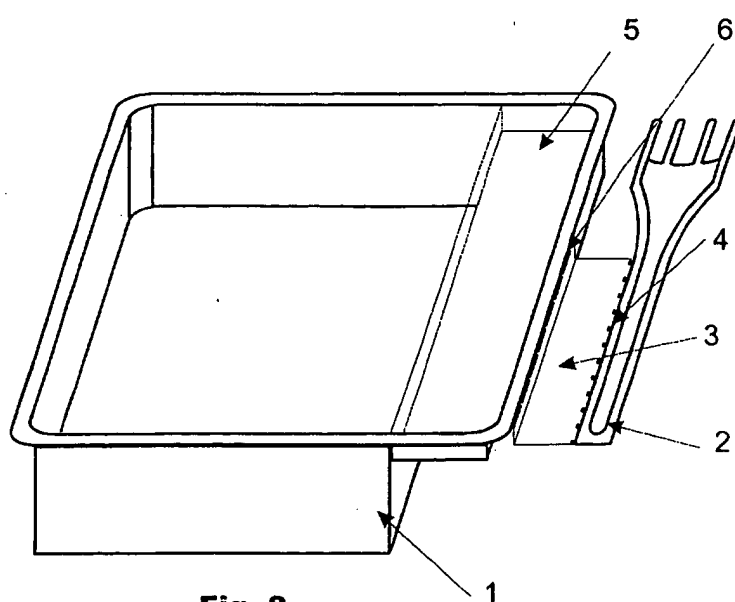
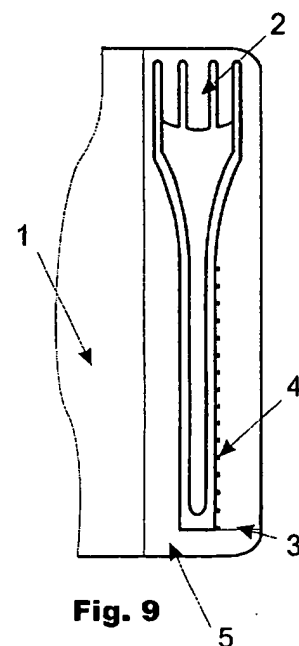
lui-même le gobelet (1), le fond (14) peut également être conçu avec un rond central (18) délimité par des rainures (16), cumulé à au moins deux rainures (16) dans le fond (14) permettant grâce à une pression exercée sur le rond (18) de plier le gobelet (1) sur lui-même, cette partie délimitée par le
5 rond central (18) du fond légèrement cintré (19) peut être collée à un second fond (20) également cintré dans le sens inverse et légèrement plus grand dans sa circonférence permettant de garder les deux fonds (19 et 20) sous pression, permettant de les garder en position ouverte ou en position fermée, et passer de l'une à l'autre grâce à une pression contraire, et faire
10 plier automatiquement le gobelet (1) sur lui-même.

12) Procédé de fabrication du dispositif selon les revendications précédentes caractérisé par un moyen de bi-processus, dont une plaque de différentes épaisseurs, de forme et de coupe définies, avec des champs lisses et arrondis permettant une mise en bouche, formant, par exemple, le
15 complexe contenant (1) avec instrument (2) en format 2 dimensions, obtenue par moyen d'injection sous presse plastique, cette plaque ainsi obtenue est alors passée en thermoformage pour passer de 2 dimensions à 3 dimensions, permettant de créer le volume nécessaire, cette technique de bi-processus permet également de travailler avec plusieurs épaisseurs de
20 matière, plusieurs couches, de manière à intégrer par exemple l'instrument (2) sur le fond du compartiment (1).

1/7



2/7

**Fig. 6****Fig. 7****Fig. 8****Fig. 9**

3/7

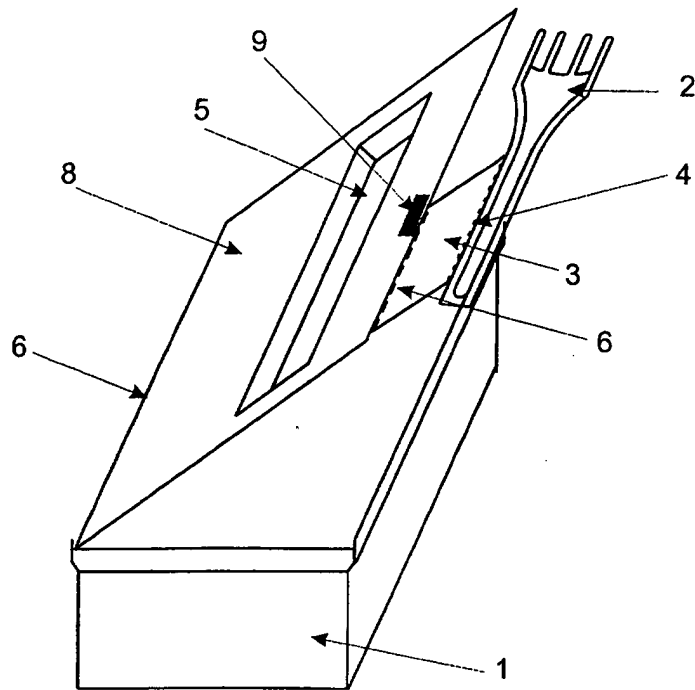


Fig. 10

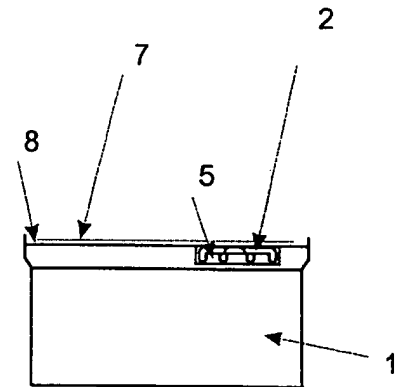


Fig. 11

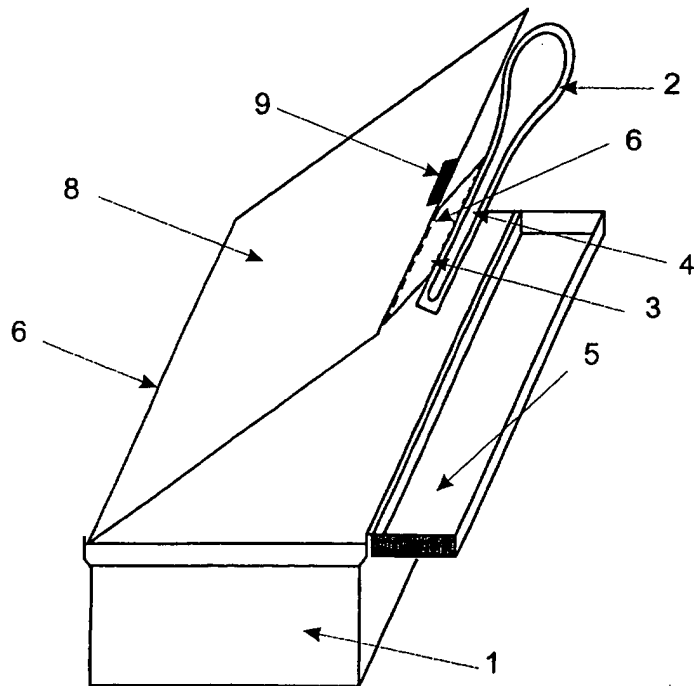


Fig. 12

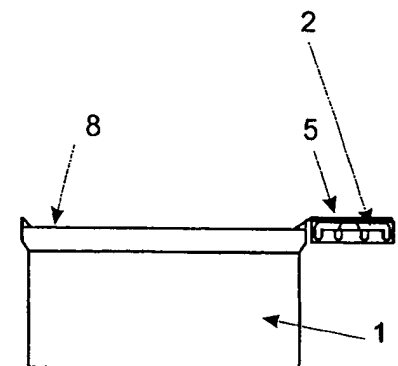


Fig. 13

4/7



Fig. 14

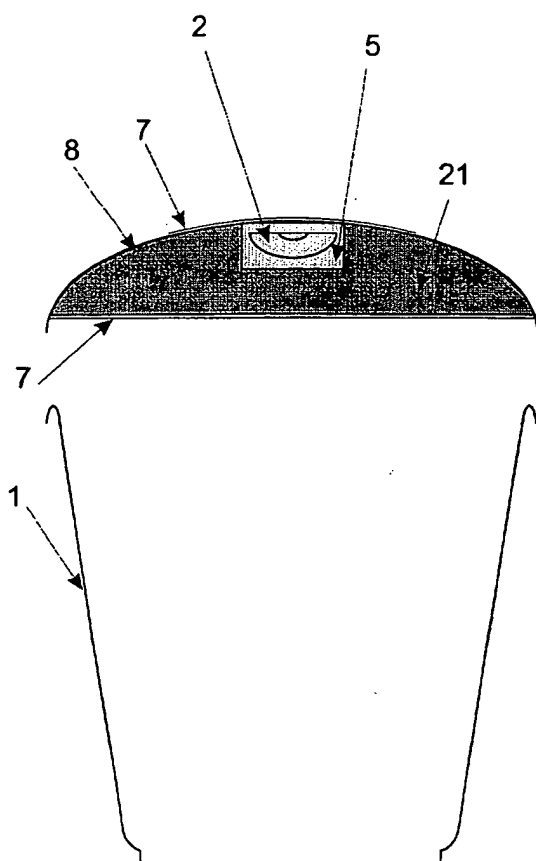


Fig. 15

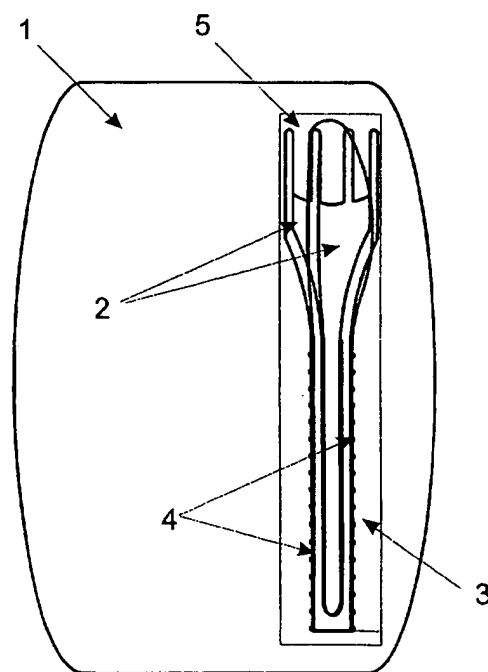
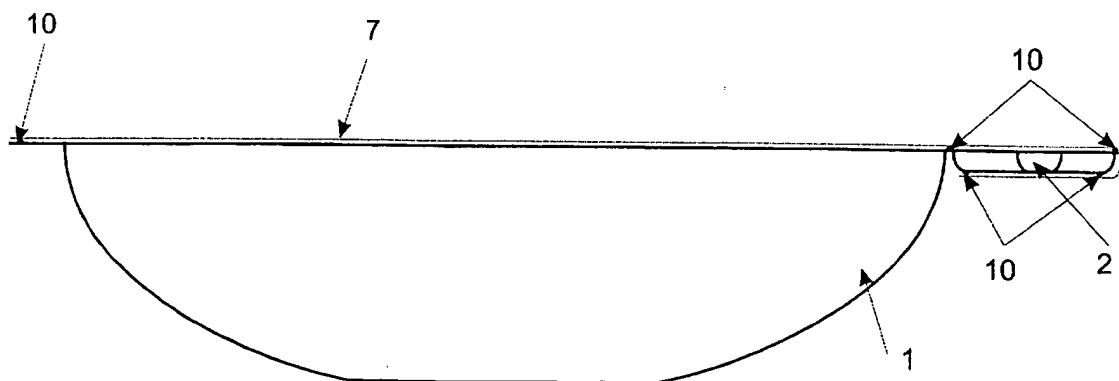
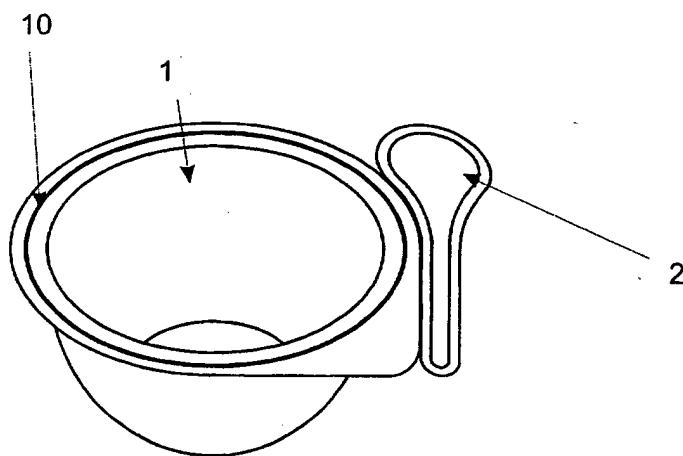
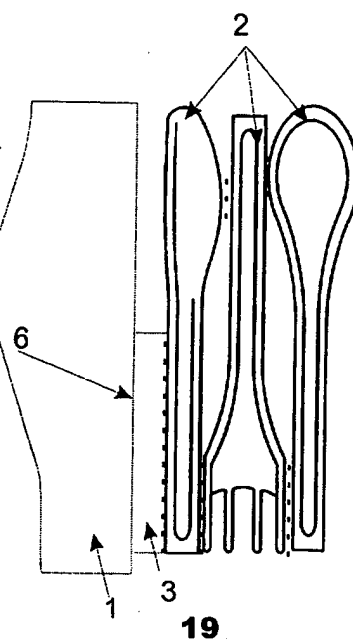
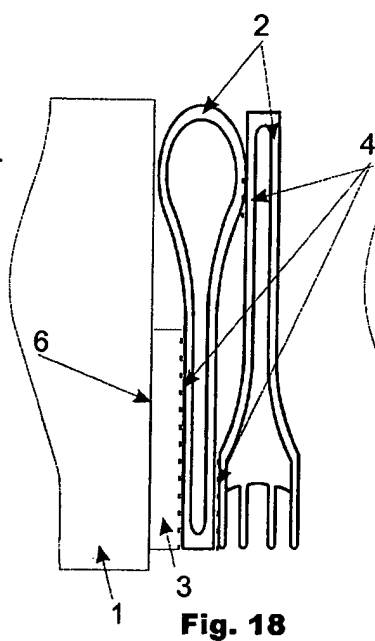
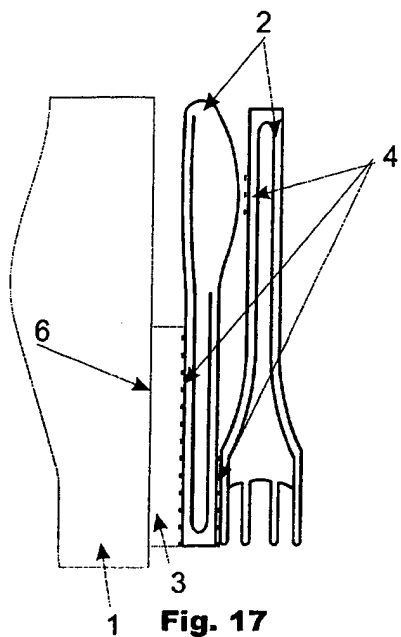
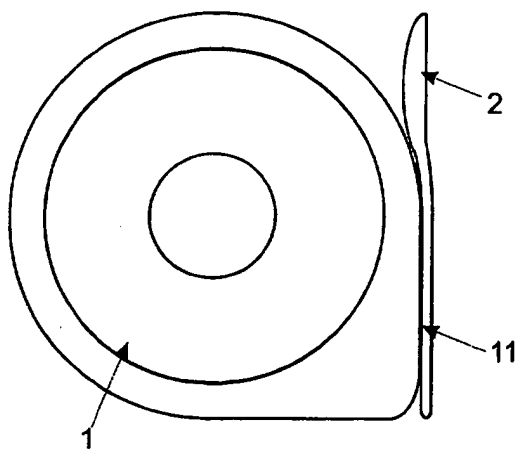
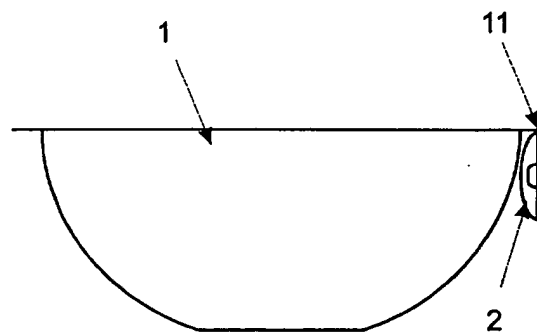
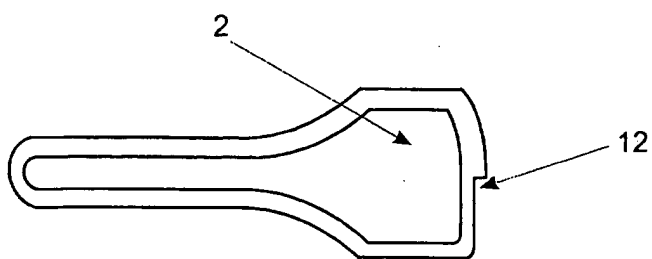
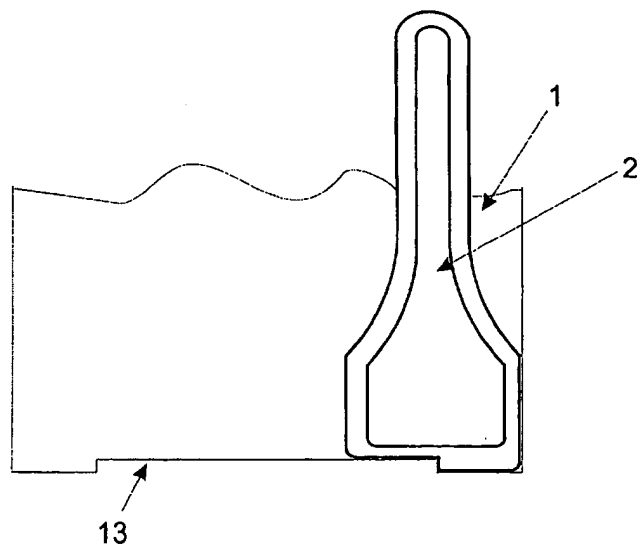


Fig. 16

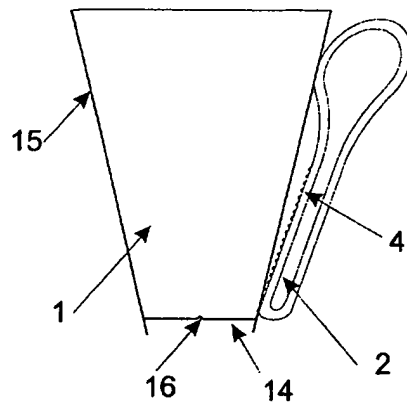
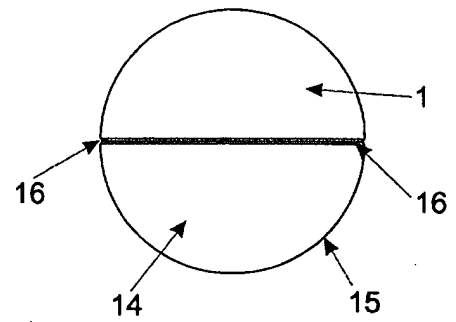
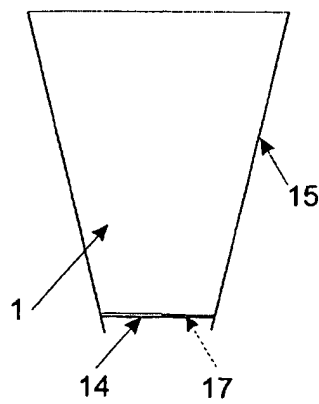
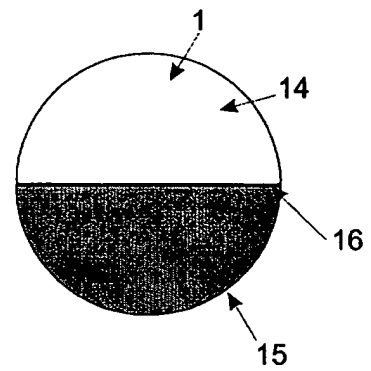
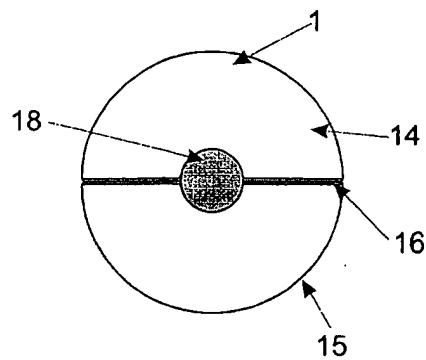
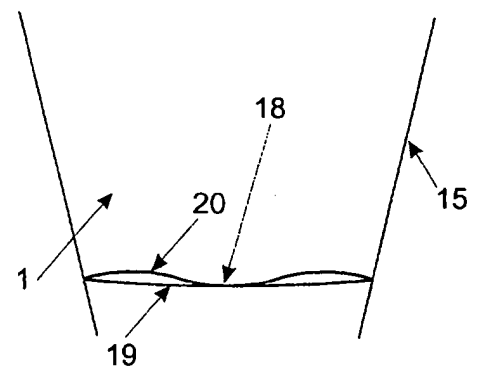
5/7



6/7

**Fig. 22****Fig. 23****Fig. 24****Fig. 25**

7/7

**Fig. 26****Fig. 27****Fig. 28****Fig. 29****Fig. 30****Fig. 31**